

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Group Art Unit: 2614
Examiner: Unassigned

~~In re~~ PATENT APPLICATION of

Applicant : Ken TAKAYAMA et al

Appl. No. : 10/648,782

Filed : August 27, 2003

For : CELLULAR TELEPHONE HAVNG
TV REPRODUCTION FUNCTIONS

Atty. Dkt. : OKI 371

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Submitted herewith is a certified copy of applicant's first-filed Japanese Application No. 2002-248290 filed August 28, 2002, the rights of priority of which have been and are claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119.

It is respectfully requested that receipt of this priority document be acknowledged.
submitted documents is respectfully requested.

Should any fee be required, please charge the same to our Deposit Account No. 18-0002 and advise us accordingly.

~~Respectfully submitted,~~

Steven M. Rabin - Reg. No. 29,102
RABIN & BERDO, P.C.
Telephone: (202) 371-8976
Telefax: (202) 408-0924
CUSTOMER NO. 23995

February 17, 2004
Date

SMR:pjl

FEE ENCLOSED:\$ 1050.
Please charge any further
fee to our Deposit Account
No. 18-0002

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2002年 8月28日

出 願 番 号
Application Number:

特願2002-248290

[ST.10/C]:

[JP2002-248290]

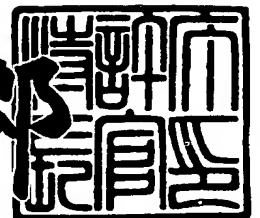
出 願 人
Applicant(s):

沖電気工業株式会社

2002年12月24日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証番号 出証特2002-3101902

【書類名】 特許願

【整理番号】 FJ000162

【提出日】 平成14年 8月28日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04M 1/00
H04N 5/44

【発明の名称】 T V再生機能を有する携帯電話機

【請求項の数】 6

【発明者】
【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社
社内

【氏名】 高山 建

【発明者】
【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社
社内

【氏名】 岩永 智博

【特許出願人】
【識別番号】 000000295
【氏名又は名称】 沖電気工業株式会社

【代理人】
【識別番号】 100079119
【弁理士】
【氏名又は名称】 藤村 元彦

【手数料の表示】
【予納台帳番号】 016469
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9801889

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 T V再生機能を有する携帯電話機

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 カラオケ機能又はゲーム機能の実行に応じた画像信号及び／又は音響信号を再生する機能を有する携帯電話機であって、

前記画像信号及び／又は音響信号をT V放送信号に変換する変換手段と、

前記T V放送信号をT V受像器に送信する送信手段と、

を含むことを特徴とする携帯電話機。

【請求項 2】 前記変換手段は、前記画像データの表示サイズを前記携帯電話機の表示画面又は前記T V受像器に適合する表示サイズに拡大又は縮小することと特徴とする請求項 1 記載の携帯電話機。

【請求項 3】 前記変換手段は、前記カラオケ機能又はゲーム機能を実行するためのソフトウェア又はデータに含まれる画像表示サイズ情報に応じてなすことを特徴とする請求項 2 記載の携帯電話機。

【請求項 4】 前記音響信号に、他の少なくとも 1 つの携帯電話機から受信される音響信号をミキシングする手段を更に含むことを特徴とする請求項 1 記載の携帯電話機。

【請求項 5】 前記ミキシングされた音響信号を他の携帯電話機に転送する手段を更に含むことを特徴とする請求項 4 記載の携帯電話機。

【請求項 6】 前記カラオケ機能又はゲーム機能の実行に対して、他の少なくとも 1 つの携帯電話機から受信される操作信号を入力する手段を更に含むことを特徴とする請求項 1 記載の携帯電話機。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、カラオケ機能等の付加機能を有する携帯電話機に関する。

【0 0 0 2】

【従来技術】

従来、カラオケを行う場合、カラオケ再生装置が必要であった。しかし、近年

の携帯電話機の着信メロディ音源の高音質化、および携帯電話機が画像やテキストを携帯電話のディスプレイに表示する機能を備えることによって、携帯電話機でカラオケができるようになった。また、カラオケ楽曲データも公衆回線網またはインターネット上に接続されたカラオケ楽曲配信サーバよりカラオケ楽曲データをダウンロードできるようになっている。

【0003】

特開平11-164058号公報の「携帯型音楽選曲視聴システム」は、携帯電話機を用いて音楽配信サーバより希望する楽曲の楽曲データをダウンロードし、その音楽データを再生すると共に、一緒に入っている歌詞や画像も携帯電話機のディスプレイに表示してカラオケ利用を可能とする形態を開示している。

しかし、かかる形態においては、携帯電話に搭載されているディスプレイの大きさの制限上小さい画面でしか画像や歌詞を表示できないため、小さい文字を見ながらのカラオケ歌唱を強いられることになる。また、筐体の大きさの制限上、スピーカも小型のものしか搭載できないため、実用的なカラオケ再生ができないという問題がある。この点、特開2001-345894号公報の「ビデオ回路内臓の携帯電話機」は、携帯電話機にビデオ回路と、トランスミッタ回路或いはビデオ出力端子を設けることにより、携帯電話機の画面表示をTV受像器に表示し得る形態を示している。しかし、カラオケ或いはゲームソフトウェアの利用に必要な楽曲データ、音声データ等の多様なデータを実用的な再生環境で再生し得る形態は示されていない。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、以上の問題に鑑みてなされたものであり、その目的は、カラオケ機能等の付加機能の利用において実用的な再生環境を提供する携帯電話機を提供することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明による携帯電話機は、カラオケ機能又はゲーム機能の実行に応じた画像信号及び／又は音響信号を再生する機能を有する携帯電話機であり、該画像信号

及び／又は音響信号をTV放送信号に変換する変換手段と、該TV放送信号をTV受像器に送信する送信手段と、を含むことを特徴とする。

【0006】

【発明の実施の形態】

本発明の実施例について添付の図面を参照して詳細に説明する。

図1は、本発明の実施例であり、携帯電話機を含むシステムの全体構成を示している。複数の携帯電話機100a乃至100cの各々が、複数の基地局101a乃至101cによる無線通信可能エリア内に対応して存在するとする。これにより、複数の携帯電話機100a乃至100cの各々は、各基地局101a乃至101cの各々と通信が可能となる。基地局101a乃至101cは、移動交換局102に接続される。移動交換局102には、公衆回線と接続する電話交換局103が接続され、更に携帯電話によるインターネット接続サービスの利用を可能とするネットワークゲートウェイ104とがインターネット105との間に接続される。インターネット105には、カラオケ楽曲配信サーバ106が接続されている。カラオケ楽曲配信サーバ106は、携帯電話機から楽曲データをダウンロードできるサービスを提供する。通常の電話機能は、例えば、携帯電話機100aが携帯電話機100bを発呼するとき、基地局101a、移動交換局102及び基地局101bを経由して携帯電話機100bに着呼せしめて呼を確立し、通常の電話通信を可能とする。一方、携帯電話機100aがカラオケ楽曲データをダウンロードする場合においては、携帯電話機100aは、基地局101a、移動交換局102、ネットワークゲートウェイ104及びインターネット105を経由してカラオケ楽曲配信サーバ106に接続し、所望のカラオケ楽曲データを指定してダウンロードすることができる。

【0007】

図2は、カラオケ楽曲データ200の構造例を示している。カラオケ楽曲データ200は、先頭からカラオケ楽曲データであることを識別するためのヘッダ201と、楽曲のタイトル、作曲者、作詞者などの楽曲に関する楽曲情報202と、テキストの使用言語、使用文字コードなどテキストに関するテキスト情報203と、画像の圧縮方式、画像表示サイズ、アスペクト比などの画像に関する画像

情報 2 0 4 と、この後にメロディーデータ 2 0 5 と、画像データ 2 0 6 と、テキストデータ 2 0 7 とから構成されている。

【 0 0 0 8 】

図 3 は、図 1 に示される携帯電話の内部構成を示している。ここで、CPU 1 0 は、携帯電話機 1 0 0 を制御する中央処理装置である。RAM 1 1 は、携帯電話機 1 0 0 の機能を CPU 1 0 の制御の下で実行するプログラムを格納するメモリであり、及びユーザが一時的にダウンロードしたデータを格納するメモリである。ROM 1 2 は、携帯電話機の基本制御プログラム（OS）及びカラオケ楽曲再生プログラム等の処理プログラムを予め格納しているメモリである。入力部 1 3 は、テンキーおよびコントロールキーなどから構成され、携帯電話機の操作者からのデータ入力を取り込む。

【 0 0 0 9 】

LCD 制御部 1 4 は、画像や文字を表示するための LCD 1 5 に接続され、LCD 1 5 を制御する。無線通信部 1 6 は、無線送受信用のアンテナ 1 7 を介して基地局（図示せず）と無線通信をする。音声コーデック 1 8 は、マイク 1 9 より送られてきた音声をエンコードし、または無線通信部 1 6 で受信した信号をデコードして音声信号（音響信号とも称する）に復元する。音源部 2 3 はカラオケ楽曲データのメロディーデータ又は着信メロディーを音声信号として再生してオーディオ出力部 2 1 に出力する。オーディオ出力部 2 1 は、音声コーデック 1 8 または音源部 2 3 から音声信号を受けて、この音声信号を増幅してスピーカ 2 2 で放音する。ビデオ出力部 2 4 は、画像をテレビ出力用のビデオ信号に変換する。データバス 2 0 は、CPU 1 0、RAM 1 1、ROM 1 2、入力部 1 3、LCD 制御部 1 4、無線通信部 1 6、音声コーデック 1 8、音源部 2 3 及びビデオ出力部 2 4 に接続され、各部との間でデータのやりとりを行う。

【 0 0 1 0 】

テレビ信号変調部 2 5 は、ビデオ出力部 2 4 からのビデオ信号とオーディオ出力部 2 1 からの音声信号をテレビ放送用に変調し、電力増幅部 2 6 に出力する。電力増幅部 2 6 は、テレビ変調部 2 5 からのテレビ放送信号を電力増幅し、テレビ放送電波用のアンテナ 2 7 を介してテレビ受像器（図示せず）に向けて送信す

る。

【0011】

図4は、図3に示されるビデオ出力部24の詳細の内部構成を示している。ここで、フレームメモリ50は、データバス20を介して受信した画像データを一時的に保存し、スキャンコンバータ51に出力する。スキャンコンバータ51は、スキャンコンバータ51からの画像データをその画像表示サイズの大きさに変換し出力する。スキャンコンバータ51からの画像データの出力の一方は、LCD15による表示のためLCD制御部14に送られ、出力の他方はNTSCエンコーダ52に送られる。NTSCエンコーダ52は、スキャンコンバータ51から出力される画像データをNTSCビデオ信号に変換し、ビデオ出力として出力する。

【0012】

ここで、第1実施例におけるカラオケ楽曲再生時の動作について図1乃至図4を参照して説明する。

先ず、携帯電話機100にダウンロードされた楽曲データはRAM11に保存される。入力部13のテンキーまたはコントロールキーの操作により、カラオケ楽曲再生操作がなされると、CPU10は、ROM12よりカラオケ楽曲再生プログラム（図示せず）を呼び出し実行する。これにより、カラオケ楽曲データがRAM11より読み出される。カラオケ楽曲再生プログラムは、読み出されたカラオケ楽曲データのヘッダ201を識別し、再生可能なカラオケ楽曲データかどうか判断する。再生可能なカラオケ楽曲データと判断されたら、楽曲情報202、テキスト情報203、画像情報204を読み取る。

【0013】

次に、カラオケ楽曲再生プログラムは、メロディデータ205中に格納されている音符やテンポや楽器情報などで構成されているメロディデータを音源23にデータバス20を介して送る。音源部23はメロディデータ205から音声信号を生成し、オーディオ出力部21に送り、スピーカ22より音楽が放音される。また、マイク19より取り込まれた音声信号は音声コーデック18を介してオーディオ出力部21に送られる。オーディオ出力部21では音源部23からの音声

信号と音声コーデック18の音声信号をミキシングし、スピーカ22より放音する。なお、音声コーデック18に取り込まれた音声信号はエンコード処理されず、そのままオーディオ出力部21に送られる。

【0014】

次に、カラオケ楽曲再生プログラムは、カラオケ楽曲データ200の画像情報204より画像サイズを得る。このサイズによって画像表示方法が異なる。これは、NTSC方式のような標準テレビをデジタル化した場合のデジタルテレビ画像フォーマットが480i（即ち、480×720画素、インターレース）と大型表示を前提としているのに対して、携帯電話機のLCDサイズは小さく、このままではテレビ画面に表示することができないことに依る。逆に、標準テレビサイズの画像は大きいので、そのまま携帯電話機のLCDに表示できない。そこで、ビデオ出力部24の内部にあるスキャンコンバータ51が画像サイズを変換する。図5は、かかる画像サイズ変換に必要な対応関係を与えるものとして、画像サイズと表示画面との関係を与える表を示している。ここで、小さい画像から大きい画像へ変換することをアップスキャン、逆に大きい画像から小さい画像へ変換することをダウンスキャンと以降称する。この画像サイズと表示画面との関係を与える表は、予めカラオケ楽曲再生プログラムと共にROM12に格納されている必要がある。

【0015】

次に、カラオケ楽曲再生プログラムの制御の下で、スキャンコンバータ51は、カラオケ楽曲データの画像情報より画像サイズを取得する。その際に、図5の表で与えられるように、格納されている画像データサイズが標準テレビサイズの画像であれば、そのままのサイズの画像データをNTSCエンコーダ52に送り、携帯電話機のLCD表示サイズに画像データをダウンスキャンしてLCD制御部14に送る。一方、格納されている画像データサイズがLCDサイズの画像であれば、スキャンコンバータ51は、画像データをアップコンバータしてNTSCエンコーダ52に送り、そのままのサイズの画像データを携帯電話機のLCD表示サイズにした画像データをLCD制御部14に送る。尚、カラオケ楽曲データ200に格納されている歌詞は、画像データと合成されてLCD制御部14と

ビデオ出力部 2 4 に送られる。

【 0 0 1 6 】

一方、カラオケ楽曲再生プログラムの制御の下で、ビデオ出力部 2 4 からのビデオ信号とオーディオ出力部 2 5 からの音声信号はテレビ信号変調部 2 5 に送られ、テレビ放送用の信号に変調され、電力増幅部 2 6 で電力増幅されて、アンテナ 2 7 よりテレビ信号が放出される。アンテナ 2 7 より放出されたテレビ信号はテレビ受像器のチューナーで受信されて、テレビ画面に画像が表示され、テレビのスピーカよりカラオケ楽曲が放音される。

【 0 0 1 7 】

また、ビデオ出力部 2 4 から出力されたビデオ信号とオーディオ出力部 2 5 から出力された音声信号は、携帯電話機のビデオ出力端子及び音声出力端子を介してそれぞれ出力されても良い。これらの信号をテレビ受像器のビデオ入力端子と音声入力端子に接続すれば、同様にテレビ画面に画像が表示され、テレビのスピーカよりカラオケ楽曲が放音され得る。

【 0 0 1 8 】

図 6 は、携帯電話機 1 0 0 の L C D 表示サイズ画像を標準テレビサイズに拡大する状況を説明している。ここで、携帯電話機の L C D サイズが 160×128 画素のときに、該画像データがアップスキャンされて 480×384 画素の画像データに拡大されている。これによりテレビに拡大表示することが可能となる。

以上の第 1 実施例において、カラオケ楽曲をテレビ受像器により画像と音声を出力することが可能である。大きい画面を見ながら大きな音量でカラオケを楽しむことができる。また、カラオケ楽曲データに標準テレビサイズの画像を入れておけば、従来の携帯電話機用の小さい画像よりも高画質な画像を見ることができる。

【 0 0 1 9 】

図 7 は、本発明の第 2 の実施例における携帯電話機 1 0 0 の内部構成を示している。第 2 実施例における携帯電話機 1 0 0 は、第 1 実施例における構成に新たに、FM 送受信部 3 0 と、アンテナ 3 1 とが機能追加される。以下、追加された部分についてのみ説明する。ここで、FM 送受信部 3 0 が、アンテナ 3 1 に接続

され、例えば 76MHz 乃至 90MHz の FM 放送周波数帯域の FM 波を送受信する。FM 送受信部 30 は、また、音声コーデック 18 とオーディオ出力部 21 とに接続され、音声コーデック 18 からの音声信号を FM 波に変調してアンテナ 31 を介して FM 波として送信し、更に、FM 波をアンテナ 31 を介して受信し、その受信音声信号をオーディオ出力部 21 に出力する。

【0020】

図 8 は、図 7 に示される携帯電話機の動作を説明している。テレビ受像器 60 は、通常のテレビ受像器である。以下、図 8 と共に図 7 を参照して第 2 実施例における動作について説明する。

先ず、携帯電話機 100c は、携帯電話機 100b に対してその FM 送受信部 30 を介して、携帯電話機 100c のマイク 19 から入力した音声を送る。携帯電話機 100b は、FM 送受信部 30 で受信した携帯電話機 100c の音声と携帯電話機 100c のマイク 19 から入力した音声をミキシングした音声を FM 送受信部 30 を介して携帯電話機 100a に送る。携帯電話機 100a は、FM 送受信部 30 で受信した携帯電話機 100c の音声と携帯電話機 100b の音声と携帯電話機 100a のマイク 19 より入力した音声とカラオケ楽曲をミキシングする。ミキシングされた音声は、ビデオ出力部 24 の画像と共にテレビ信号変調部 25 でテレビ信号に変換され、電力増幅部 26 で電力増幅されてアンテナ 27 よりテレビ受像器 60 に送信される。尚、カラオケ楽曲の再生についての動作は、第 1 実施例の場合と同様であるので説明を省略する。

【0021】

本第 2 の実施例においては、カラオケ楽曲再生用の携帯電話機に音声信号を電波で送ることによってカラオケ楽曲と歌声をミキシングすることができる。さらに複数台の携帯電話機からの音声を順番にリレー式で送ることによって、複数の歌声をミキシングしてカラオケを楽しむことが可能になる。また、携帯電話機同士の通信はすべて無線で行うため煩わしい配線が不要である。

【0022】

図 9 は、本発明の第 3 実施例における携帯電話機 100 の内部構成を示している。第 3 実施例における携帯電話機の構成は、第 2 の実施例の携帯電話機に機能

追加したものなので重複した部分の説明は省略する。第2実施例においては、外部制御部40と、無線通信部41と、アンテナ42とが機能追加されている。外部制御部40は、入力部13と同様に外部端末より携帯電話機100を操作する機能を提供する。無線通信部41は、外部制御部40へのデータを受信する機能を提供する。アンテナ42が無線通信部41に接続される。

【0023】

携帯電話機100は、カラオケの他にゲームのソフトウェアをRAM11に格納し、CPU10で実行することを可能とする。RAM11に格納されるゲームソフトウェアは第1の実施例のカラオケ楽曲データと同じ方法でダウンロードできる。ゲームソフトウェアはRAM11より読みとられてCPU10で実行され、ゲーム画面やゲームサウンドのデータはLCD制御部14、ビデオ出力部24、音源部23に送られる。第1実施例と同様に、ゲーム画面がLCD表示サイズであれば、ビデオ出力部24内部のスキャンコンバータ51でアップスキャンされる。また、ゲーム画面がテレビ表示サイズであれば、ビデオ出力部24内部のスキャンコンバータ51でダウンスキャンされて、LCD制御部14に送られる。スキャンコンバータの出力はNTSCエンコーダ52でビデオ信号に変換される。ゲームサウンドのデータは音源部23に送られて、音声信号に変換されてオーディオ出力部21に送られる。ビデオ出力部24より出力されたビデオ信号とオーディオ出力部21より出力された音声信号はテレビ信号変調部25でテレビ信号に変換されて、アンテナ27よりテレビ受像器に送信される。

【0024】

図10は、図9に示される携帯電話機の動作を説明している。本実施例においては、携帯電話機100a及び100bの各々は、単体でもゲームを行うことができるが、他の携帯電話機からの操作を受け付けて2台でゲームを行うことも可能としている。以下、図10と共に図9を参照して第3実施例における動作について説明する。

【0025】

携帯電話機100a及び100bの2台でゲームを行う場合、携帯電話機100aがゲームソフトウェアを実行しゲーム画面やゲームサウンドをテレビ受像器

に送信し、携帯電話機 1 0 0 b が外部からゲームの操作を行うもう 1 台の携帯電話機として説明する。携帯電話機 1 0 0 b は、携帯電話機 1 0 0 a で動作しているゲームに参加するために携帯電話機 1 0 0 a に対して参加要求を送信する。携帯電話機 1 0 0 a は、携帯電話機 1 0 0 b のゲーム参加要求を受け入れる場合は携帯電話機 1 0 0 b に参加許可を与える。携帯電話機 1 0 0 b のテンキーやコントロールキーの操作は、入力部 1 3 から外部制御部 4 0 を経て無線通信部 4 1 を介して携帯電話機 1 0 0 a へ送信される。携帯電話機 1 0 0 a は、無線通信部 4 1 より受信した携帯電話機 1 0 0 b のテンキーやコントロールキーの操作信号を外部制御部 4 0 に入力させる。以後、携帯電話機 1 0 0 a において実行されるゲームソフトウェアは、携帯電話機 1 0 0 a 及び携帯電話機 1 0 0 b の操作信号の両方に従って動作する。

【 0 0 2 6 】

以上のように本第 3 実施例においては、他の携帯電話機から 1 つの携帯電話機で動作しているゲームソフトウェアを操作することが可能となる。

以上説明した本発明の複数の実施例から明らかなように、携帯電話機で動作するカラオケ或いはゲームソフトウェアの画面と共にカラオケ音響或いはゲームサウンドをテレビ受像器から出力することが可能である。これにより、利用者は、大きい画面を見ながら大きな音量でこれら付加機能を楽しむことができる。また、カラオケ画面或いはゲームソフトウェアの画像が標準テレビサイズであれば、従来の携帯電話機用の小さい画像よりも高画質な画像でゲームを楽しむことができる。

【 0 0 2 7 】

また、1 つの携帯電話機のキー操作を無線でゲームソフトウェア等の付加機能が動作している他の携帯電話機に送信することにより、複数の携帯電話機で同時に付加機能を楽しむことが可能である。

尚、以上の複数の実施例の説明においては、カラオケ楽曲データを取得する手段としてインターネット上のカラオケ楽曲配信サーバよりダウンロードする例が示されたが、他の携帯電話機からのデータ転送などの他の手段によるカラオケ楽曲データでも良い。又、携帯電話機が出力するビデオ信号方式として N T S C 方

式が示されたが、PAL方式など他のビデオ信号方式でも良い。TV受像器は、通常のアナログ放送受像器に限られず、デジタル放送受像器でも良く、画像音響放送信号を再生可能な再生装置であれば良い。更に、3台の携帯電話機によるカラオケ或いはゲームの例が示されたが、3台以上複数の携帯電話機によりカラオケ或いはゲームの利用を行っても良いことは明らかである。

【0028】

【発明の効果】

以上の説明から明らかなように、本説明による携帯電話機によれば、カラオケ機能等の付加機能の利用において、その画像データ及び／又は音響データが外部のTV受像器にて再生される。これにより、実用的な再生環境を利用者に提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1実施例であり、携帯電話機を含むシステムの全体構成を示しているブロック図である。

【図2】

カラオケ楽曲データの構造例を示している図である。

【図3】

図1に示される携帯電話機の内部構成を示しているブロック図である。

【図4】

図3に示されるビデオ出力部の詳細の内部構成を示しているブロック図である。

【図5】

画像サイズと表示画面との関係を与える表を示している図である。

【図6】

携帯電話機のLCD表示サイズ画像を標準テレビサイズに拡大する状況を説明している説明図である。

【図7】

本発明の第2実施例における携帯電話機の内部構成を示しているブロック図で

ある。

【図 8】

図 7 に示される携帯電話機の動作を説明している説明図である。

【図 9】

本発明の第 3 実施例における携帯電話機の内部構成を示しているブロック図である。

【図 1 0】

図 8 に示される携帯電話機の動作を説明している説明図である。

【符号の説明】

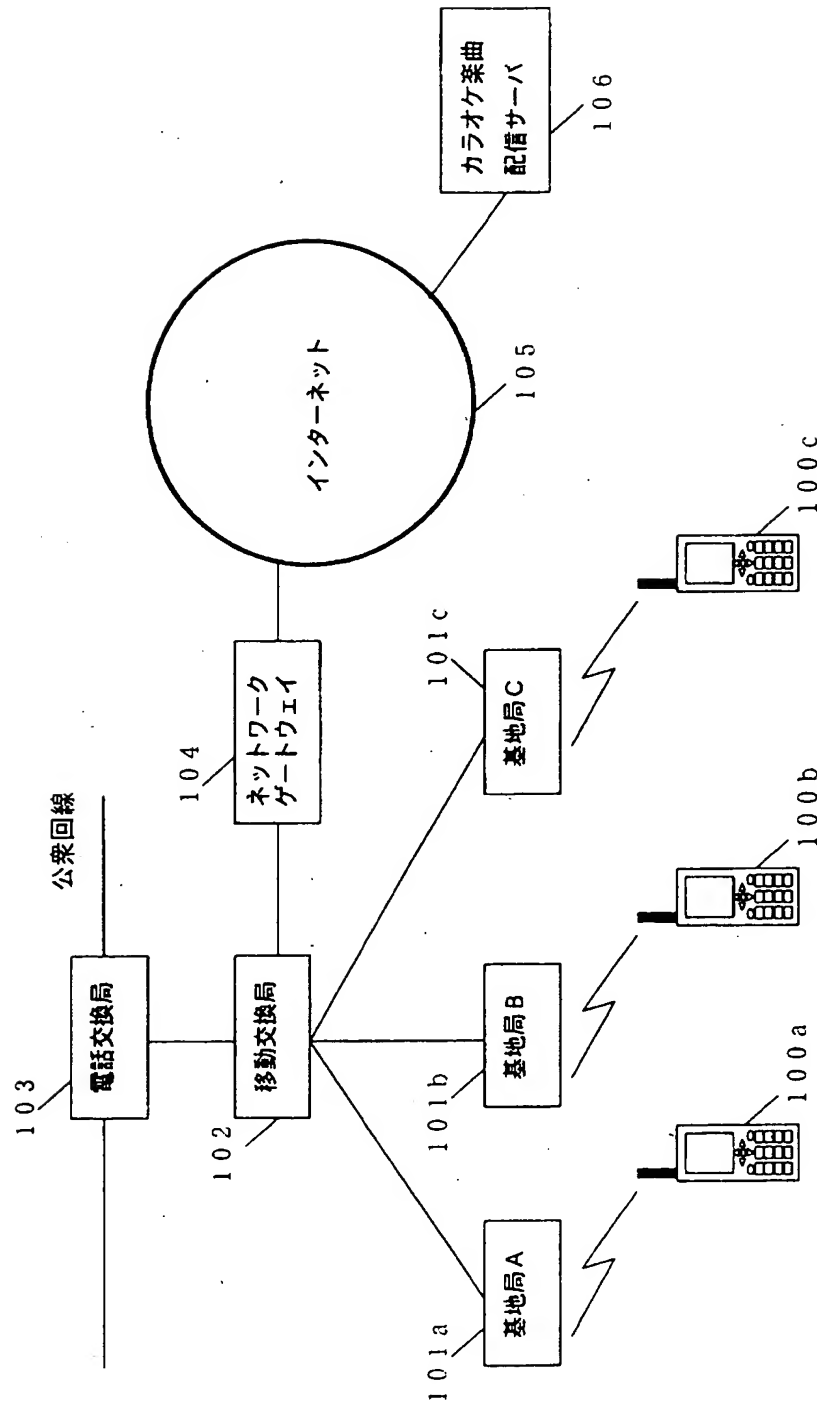
- 1 0 CPU
- 1 1 RAM
- 1 2 ROM
- 1 3 入力部
- 1 4 LCD 制御部
- 1 5 LCD
- 1 6 無線通信部
- 1 7、2 7、3 1、4 2 アンテナ
- 1 8 音声コーデック
- 1 9 マイク
- 2 1 オーディオ出力部
- 2 2 スピーカ
- 2 3 音源部
- 2 4 ビデオ出力部
- 2 5 テレビ信号変調部
- 2 6 電力増幅部
- 3 0 FM 送受信部
- 4 0 外部制御部
- 4 1 無線通信部
- 1 0 0、1 0 0 a、1 0 0 b、1 0 0 c 携帯電話機

- 1 0 2 移動交換局
- 1 0 3 電話交換局
- 1 0 4 ネットワークゲートウェイ
- 1 0 5 インターネット
- 1 0 6 カラオケ楽曲配信サーバ
- 2 0 0 カラオケ楽曲データ

【書類名】

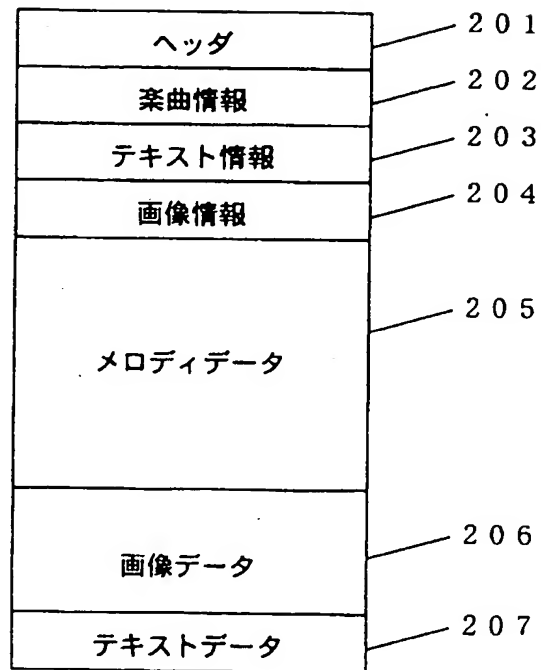
図面

【図1】

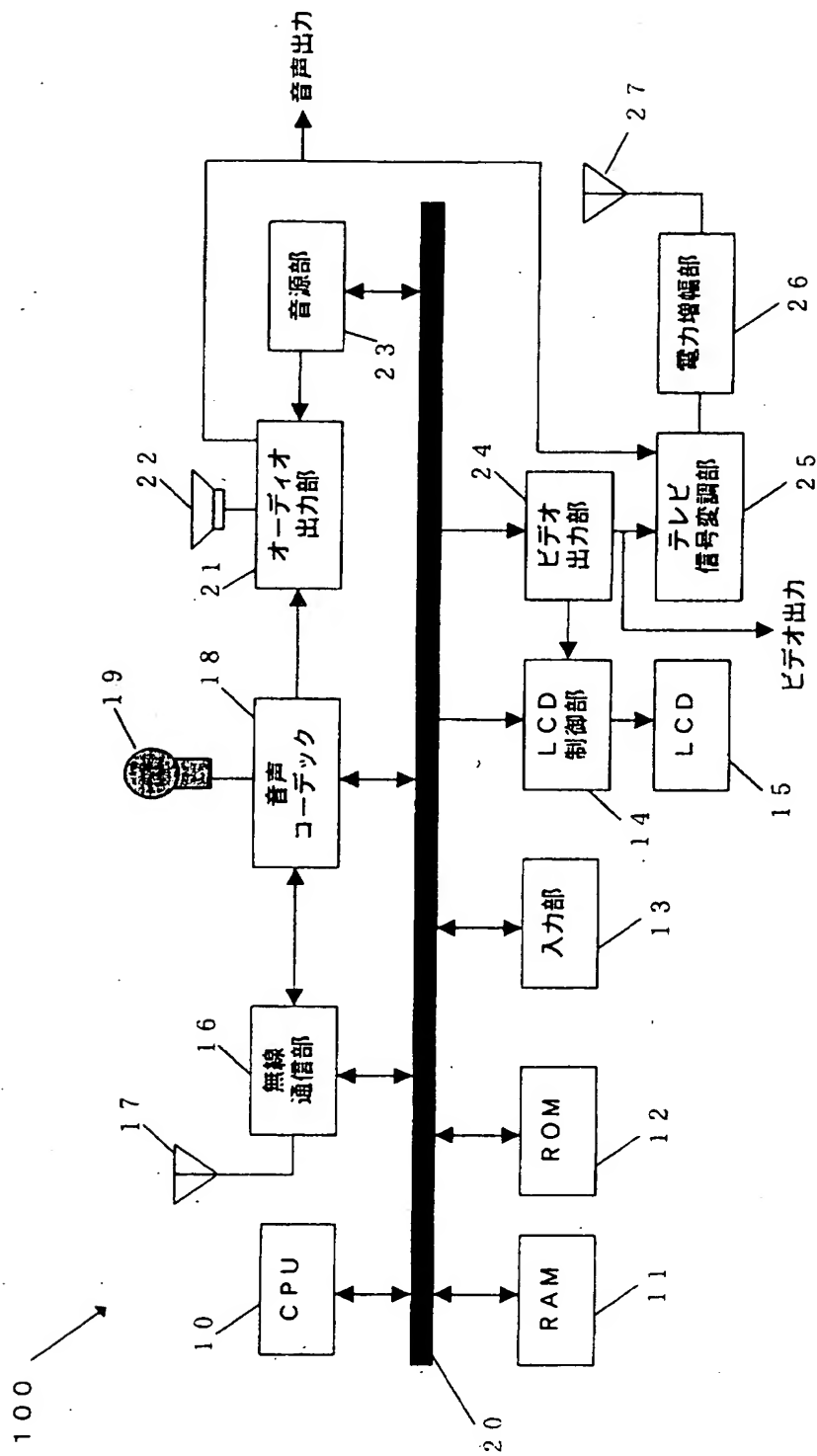


【図 2】

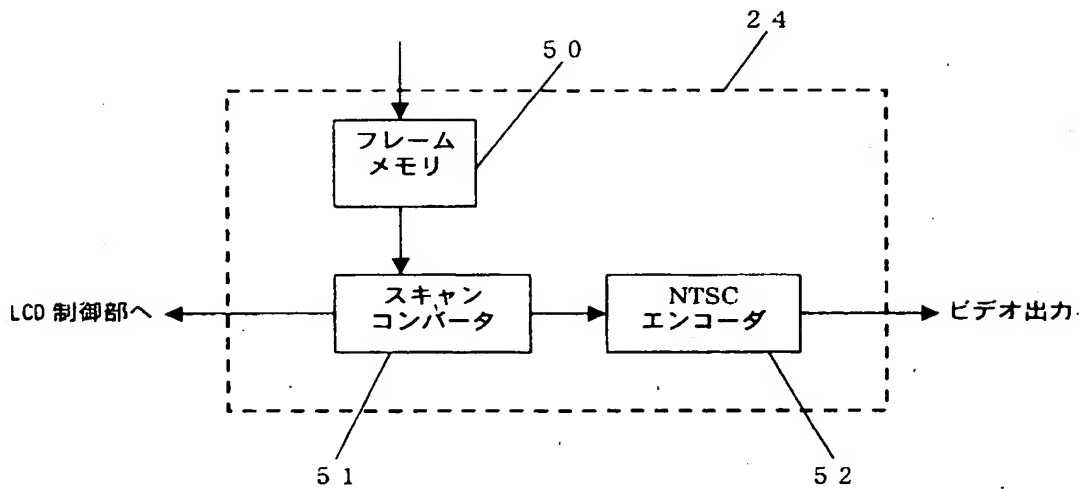
カラオケ楽曲データ 200



【図 3】



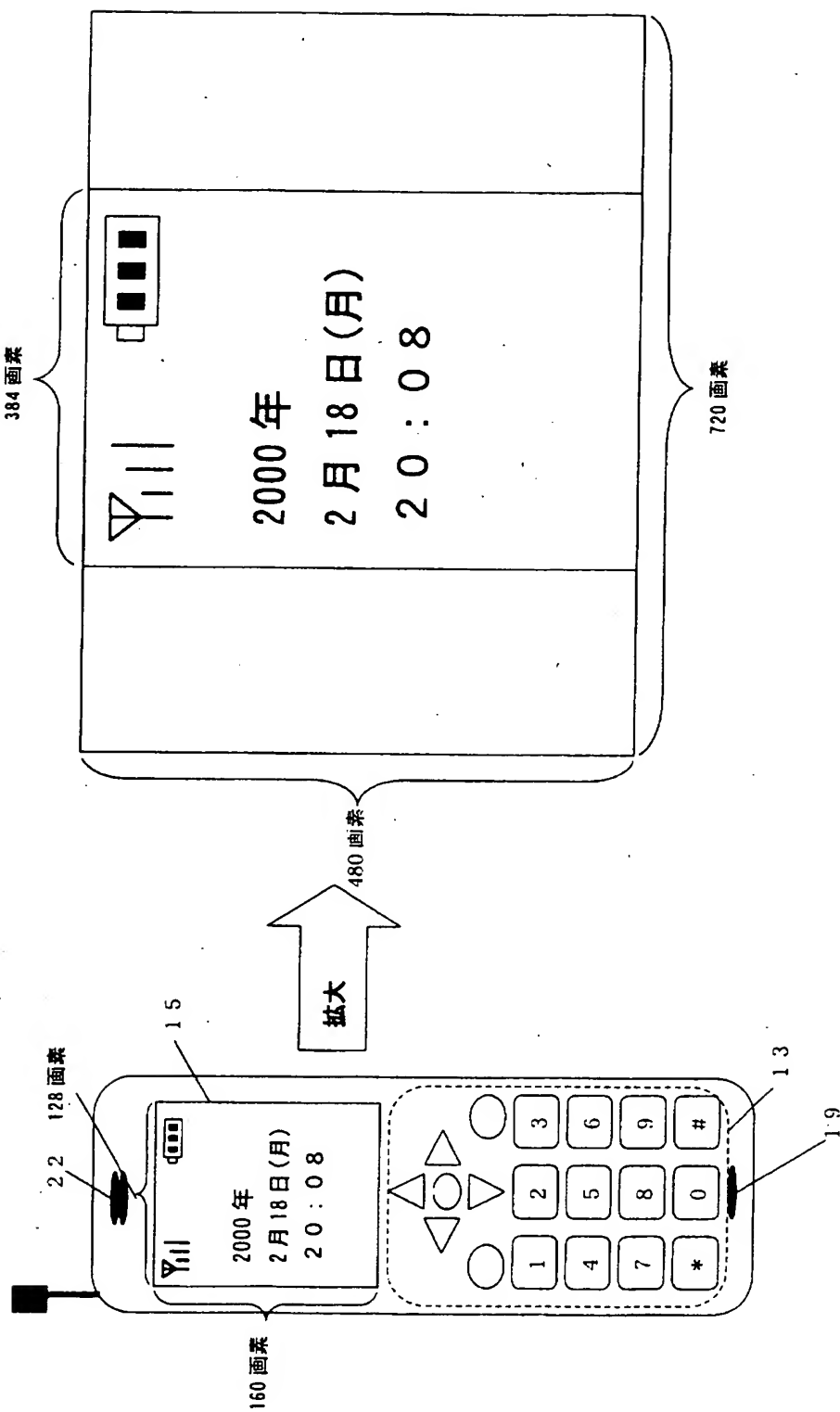
【図 4】



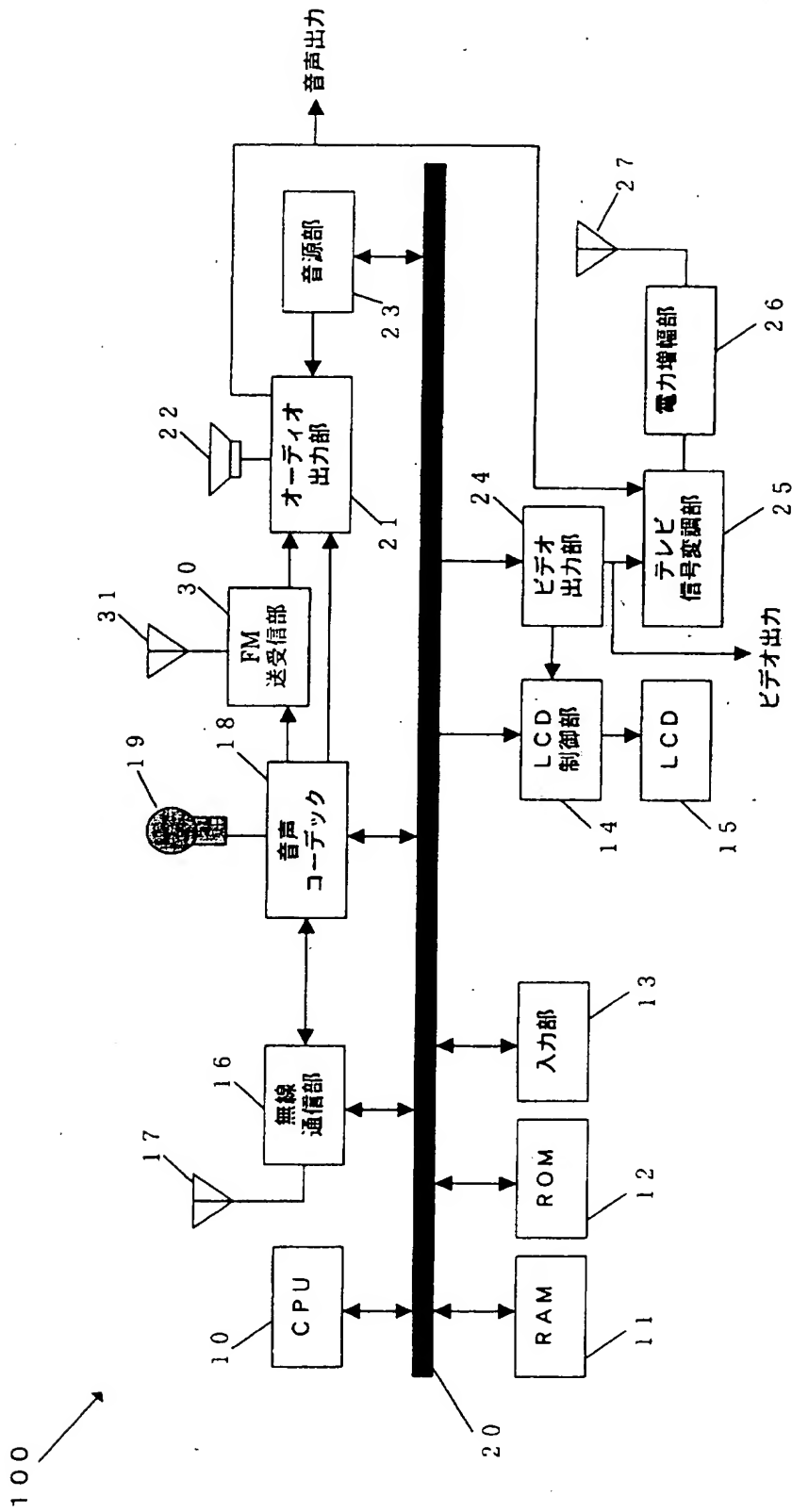
【図 5】

表示画面 画像サイズ	表示画面	
	TV 画面	LCD 画面
TV サイズ	そのまま表示	縮小して表示
LCD サイズ	拡大して表示	そのまま表示

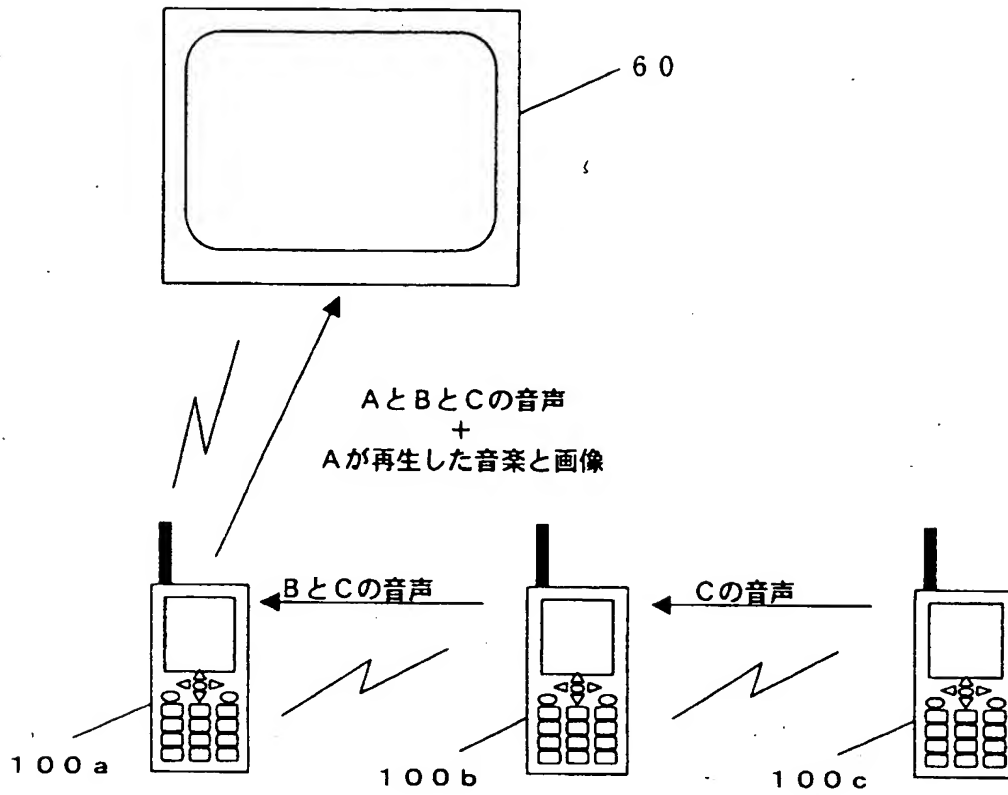
【図 6】



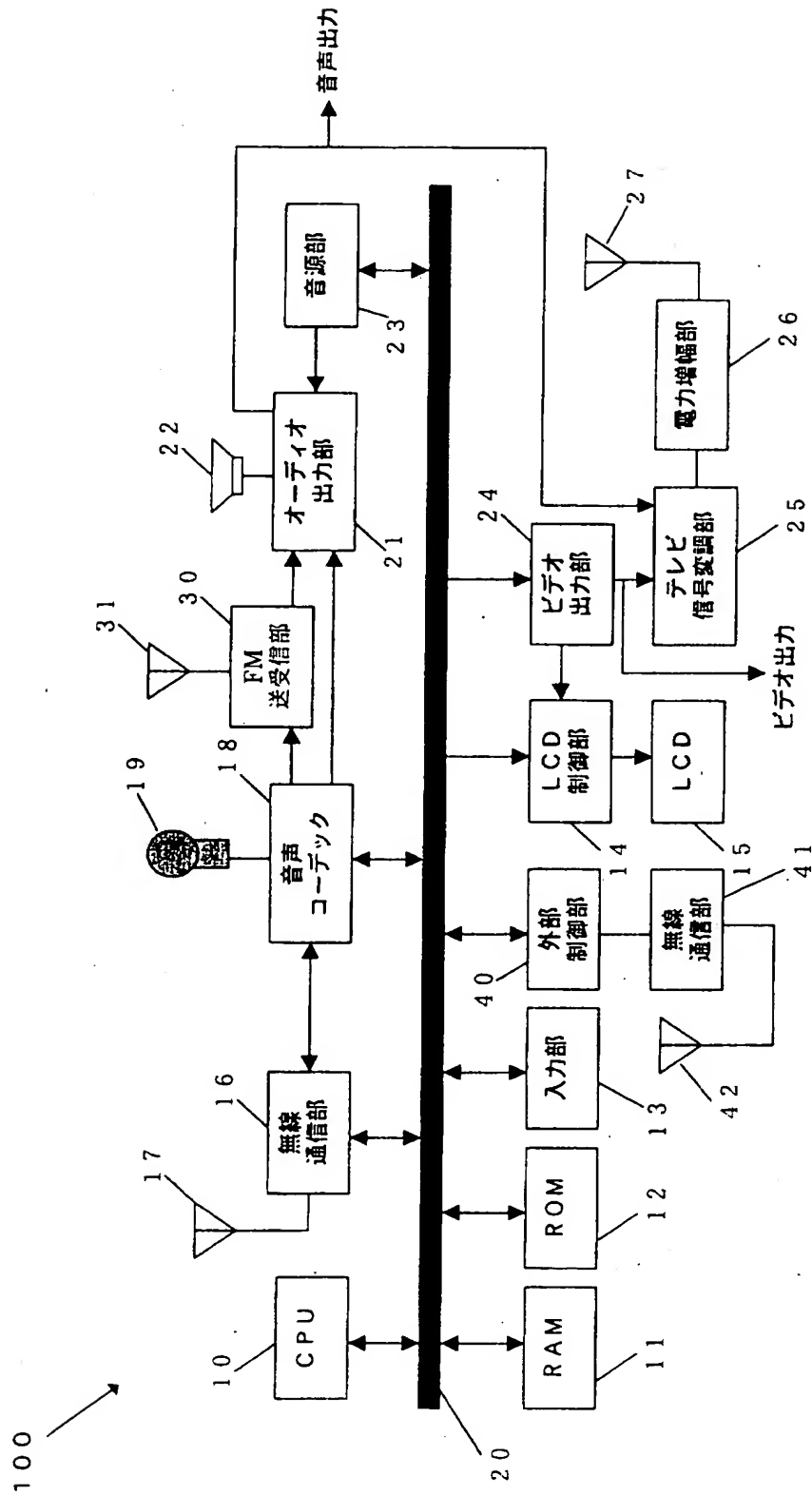
【図 7】



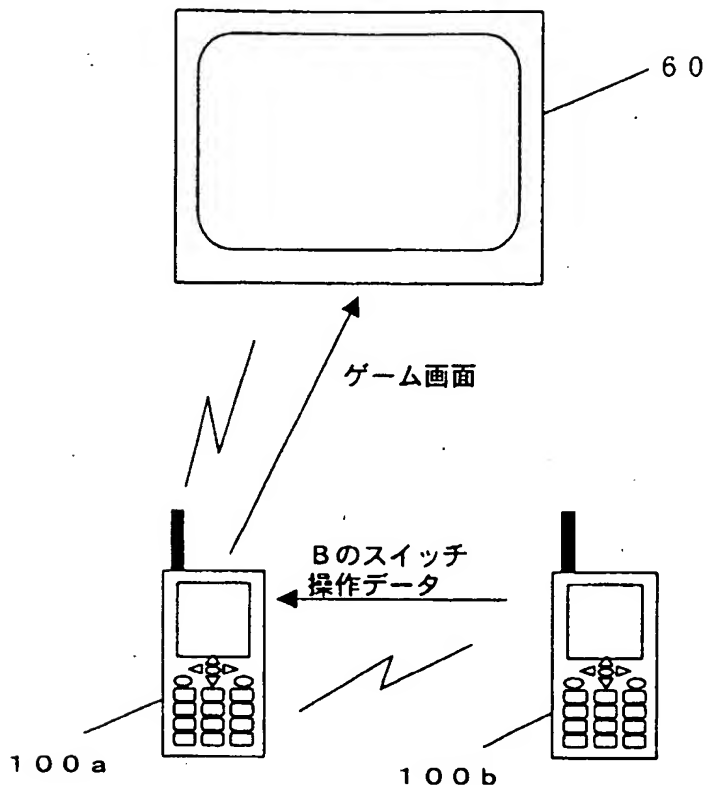
【図 8】



【図9】



【図 1 0】



【書類名】 要約書

【要約】

【目的】 カラオケ機能等の付加機能の利用において実用的な再生環境を提供する携帯電話機を提供することである。

【構成】 カラオケ機能又はゲーム機能の実行に応じた画像信号及び／又は音響信号を再生する機能を有する携帯電話機であり、該画像信号及び／又は音響信号をＴＶ放送信号に変換し、該ＴＶ放送信号をＴＶ受像器に送信する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000000295]

1. 変更年月日 1990年 8月22日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号
氏 名 沖電気工業株式会社